Monsieur Maillot

LE

BUDGET DE LA SCIENCE,

PAR

M. L. PASTEUR,

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.



PARIS,

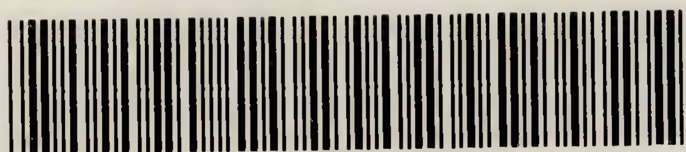
GAUTHIER-VILLARS, IMPRIMEUR-LIBRAIRE

DU BUREAU DES LONGITUDES, DE L'ÉCOLE IMPÉRIALE POLYTECHNIQUE,

SUCCESSEUR DE MALLET-BACHELIER,

Quai des Augustins, 55.

1868


22501821017

LE

BUDGET DE LA SCIENCE,

PAR

M. L. PASTEUR,

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.



PARIS,

GAUTHIER-VILLARS, IMPRIMEUR-LIBRAIRE

DU BUREAU DES LONGITUDES, DE L'ÉCOLE IMPÉRIALE POLYTECHNIQUE,

SUCCESSEUR DE MALLET-BACHELIER,

Quai des Augustins, 55.

1868

LE
BUDGET DE LA SCIENCE.

I

Une vérité incontestable et, Dieu merci, incontestée, c'est l'impuissance de l'esprit de système à rien édifier de durable dans l'ordre des sciences physiques et naturelles. « C'est par des expériences fines, raisonnées et suivies, que l'on force la nature à découvrir son secret. Toutes les autres méthodes n'ont jamais réussi. »

Que le physicien et le chimiste s'éloignent de leurs laboratoires, que le naturaliste délaisse ses collections et les voyages, sur-le-champ ils deviennent incapables de la moindre découverte.

Les conceptions les plus hardies, les spéculations les plus légitimes, ne prennent un corps et une âme que le jour où elles sont consacrées par l'observation et l'expérience. Laboratoires et découvertes sont des termes corrélatifs. Supprimez les laboratoires, les sciences physiques deviendront l'image de la stérilité et de la mort. Elles ne seront plus que des sciences d'enseignement, limitées et impuissantes, et non des sciences de progrès et d'avenir. Rendez-leur les laboratoires, et avec eux reparaîtra la vie, sa fécondité et sa puissance.

Hors de leurs laboratoires, le physicien et le chimiste sont des soldats sans armes sur le champ de bataille.

La déduction de ces principes est évidente : si les conquêtes utiles à l'humanité touchent votre cœur, si vous restez confondu devant les effets surprenants de la télégraphie électrique, du daguerréotype, de l'anesthésie et de tant d'autres découvertes admirables ; si vous êtes jaloux de la part que votre pays peut revendiquer dans l'épanouissement de ces merveilles, prenez intérêt, je vous en conjure, à ces demeures sacrées que l'on désigne du nom expressif de *laboratoires*. Demandez qu'on les multiplie et qu'on les orne : ce sont les temples de l'avenir, de la richesse et du bien-être. C'est là que l'humanité grandit, se fortifie et devient meilleure. Elle y apprend à lire dans les œuvres de la nature, œuvres de progrès et d'harmonie universelle, tandis que ses œuvres à elle sont trop souvent celles de la barbarie, du fanatisme et de la destruction.

II

Il est des peuples sur lesquels a passé le souffle salutaire de ces vérités. Depuis trente ans, l'Allemagne s'est couverte de vastes et riches laboratoires, et chaque jour en voit naître de nouveaux. Berlin et Bonn achèvent la construction de deux palais d'une valeur de 4 millions, destinés l'un et l'autre aux études chimiques. Saint-Pétersbourg a consacré 3 millions à un Institut physiologique. L'Angleterre, l'Amérique, l'Autriche et la Bavière ont fait les plus généreux sacrifices. Sous le ministère de M. Matteucci, l'Italie a marché un instant dans cette voie.

Et la France ?

La France n'est pas encore à l'œuvre. La vigilance lui a

fait défaut. Elle a dormi à l'ombre de ses vieux trophées. Mais elle commence à s'apercevoir qu'il s'agit ici d'un grand intérêt national, et que les lauriers de la science doivent toujours reverdir. L'Empereur lui a donné l'exemple. A l'instar de Colbert, il a des espions pour le mérite. Pas une découverte scientifique de ces quinze dernières années qui lui ait été étrangère ; pas une qu'il n'ait non-seulement connue, mais étudiée, récompensée et souvent provoquée.

Cette auguste sollicitude va porter ses fruits. On parle de la préparation d'un *Budget de la Science.* Les plaintes des savants sont écoutées ; un Ministre ardent au bien les accueille, il en est l'interprète convaincu ; le succès ne saurait être douteux (1).

C'est peut-être le moment de faire connaître publiquement nos souffrances et nos misères. Lorsque le malade va guérir, il n'y a aucun péril à lui parler de l'étendue du danger qu'il a couru. Il puise au contraire dans le récit de ses douleurs une ardeur et des forces nouvelles.

III

Il y a quelques jours, deux Membres de l'Académie des Sciences s'entretenaient d'un de nos premiers chi-

---

(1) Le Ministre de l'Instruction publique, il faut le dire à sa louange, est si bien convaincu de la nécessité de contribuer aujourd'hui aux progrès des sciences dans notre pays, par les laboratoires, qu'il vient de créer à la Sorbonne, sous l'habile direction de M. Jamin, un laboratoire de physique dont les frais d'installation et d'entretien — c'est là qu'est la marque de la foi du Ministre — ont été prélevés sur les ressources ordinaires du budget de son Ministère.

mistes présentement retenu dans son lit par une fluxion de poitrine. — Que voulez-vous? répondit l'un d'eux, les laboratoires sont les tombeaux des savants. — Celui qui parlait ainsi est M. Claude Bernard, le physiologiste illustre que l'Europe nous envie, et qui relève à peine et comme par miracle d'une longue maladie dont il a puisé le germe, lui aussi, dans son laboratoire.

Mais quel est donc l'établissement où les laboratoires sont à ce degré malsains, humides, obscurs, mal aérés? C'est le premier établissement d'instruction supérieure de la France, celui qui porte le nom de la patrie, comme s'il voulait résumer en lui seul toute sa gloire scientifique et littéraire : c'est le *Collége de France* (1)!

Vous jugez de ce que doit y être la demeure des animaux destinés aux expériences physiologiques. M. Claude Bernard disait un jour que souvent il ignorait si ces pauvres bêtes avaient succombé aux épreuves de l'expérimentation ou aux conditions détestables des locaux qui les reçoivent.

La Sorbonne est mieux installée peut-être? Hélas! le dernier laboratoire de chimie que l'on y ait construit est une pièce humide et sombre de plus d'un mètre en contre-bas de la rue Saint-Jacques. Cela s'appelle, ô dérision! le *laboratoire de perfectionnement et des recherches*. Le jeune savant plein de mérite qui y travaille habituellement, et qui est un des professeurs les plus distingués de Paris, souffre d'un asthme. Où en a-t-il pris le germe? Je ne veux pas rendre les laboratoires de Paris responsables de toutes les maladies qui peu-

---

(1) Quelques changements utiles, mais bien insuffisants, ont été faits récemment aux laboratoires de physiologie et de chimie du Collége de France.

vent venir frapper ceux qui les habitent; mais vous estimerez que c'est le cœur serré que des questions comme celle qui précède peuvent être posées, surtout quand des hommes sincères n'hésitent pas à y répondre dans le sens que je laisse apercevoir.

Ai-je besoin d'ajouter que les Facultés de province sont tout aussi déshéritées que celles de Paris? Lyon vient de faire quelques dépenses; mais ce n'est un secret pour personne, dans le monde savant, que la vie de M. Bineau, chimiste d'un vrai talent, a été abrégée dans le laboratoire de la Faculté de cette ville, lequel était une véritable cave.

Le Recteur de l'Académie de Bordeaux se plaignait naguère amèrement et publiquement de l'état misérable des locaux affectés à la Faculté des Sciences de cette riche cité, qui ne possède même pas de laboratoire.

IV

Parmi les établissements qui relèvent du Ministère de l'Instruction publique, on n'en compterait que deux ou trois dont les laboratoires méritent ce nom. Je citerai l'École Normale supérieure. Encore a-t-il fallu l'appui assez direct de l'Empereur. Mais aussi, aux heures de travail, et ces heures-là sont toutes les heures du jour, c'est plaisir à voir la vaste salle qui forme aujourd'hui le principal laboratoire de cette école. C'est là que le maître aimé de toute une colonie de travailleurs éminents, M. Henri Sainte-Claire Deville, accomplit ses travaux célèbres, l'honneur de la chimie minérale. C'est là que MM. Debray, Troost, Grandeau, Caron, Hautefeuille, Lechartier, Lamy, Gernez, Mascart et bien d'au-

tres ont trouvé l'asile que la pénurie des ressources de la science dans notre pays leur refuse ailleurs.

Quant à la chimie organique, elle attend encore des laboratoires dignes de ses immenses progrès, dignes surtout des trois hommes qui ont marché si brillamment dans les voies ouvertes par leurs maîtres illustres, les Chevreul, les Dumas, les Balard, les Pelouze : j'ai nommé MM. Wurtz, Berthelot et Cahours.

Les laboratoires, disais-je, sont l'image de la vie et de la fécondité. Si vous voulez vous pénétrer de cette vérité, rendez-vous à la Faculté de Médecine de Paris. Les grandes découvertes chimiques de M. Wurtz y attirent de tous les pays du monde civilisé de jeunes hommes de talent dont les noms vous diront les nationalités diverses : MM. Beilstein, Boutlerow, Oppenheim, Lieben, Bauer, Lourenço, Crafts, Simpson, Atkison...

J'en pourrais prolonger la liste, et j'ajoute que je ne nomme que ceux dont la science honore déjà quelques productions très-distinguées. La France y est représentée par MM. Friedel, Perrot, de Clermont, Caventou, Wilm, Gautier..., dont les travaux estimés ont déjà maintes fois appelé l'attention de l'Académie des Sciences.

V

Oserai-je parler des ressources pécuniaires et matérielles des laboratoires français? Qui voudra me croire quand j'affirmerai qu'il n'y a pas, au budget de l'Instruction publique, un denier affecté aux progrès des sciences physiques par les laboratoires; que c'est grâce à une fiction et à une tolérance administrative que les savants,

envisagés comme professeurs, peuvent prélever sur le trésor public quelques-unes des dépenses de leurs travaux personnels, au détriment des allocations destinées aux frais de leur enseignement. Aussi combien n'en nommerais-je pas parmi eux qui contribuent de leur patrimoine aux dépenses des recherches par lesquelles ils honorent leur pays ! C'est dans un laboratoire construit et entretenu à ses frais que M. Dumas et ses disciples ont accompli leurs immortels travaux. Les laboratoires célèbres de MM. Foucault et Fizeau, celui de notre grand chimiste-agriculteur M. Boussingault, leur appartiennent en propre, avec tous les instruments qu'ils renferment.

N'est-ce pas en ceci qu'il faudrait proclamer que la France doit être assez riche pour payer sa gloire? Il y a des libéralités individuelles qui humilient la nation : celles-là sont du nombre.

Je termine par un autre exemple frappant de la fâcheuse organisation de notre système scientifique : les faits sont notoires et s'appliquent à un des Membres de l'Académie des Sciences. Depuis dix années ce savant n'a pas eu un seul jour à son service l'aide d'un garçon de laboratoire, de telle sorte qu'il n'a pas touché à un ustensile, qu'il n'a pas sali un verre sans avoir été contraint de les nettoyer ensuite de ses mains. Que l'on imagine le temps matériel qu'il a dû perdre dans ces occupations de domesticité, temps qu'il aurait employé au profit de tous, en enrichissant peut-être la science et l'industrie de nouvelles découvertes ! A toutes les demandes qu'il a adressées pour s'affranchir de cet office subalterne, il lui a été répondu, — et c'était vrai, — qu'il n'y avait pas de rubrique au budget qui pût motiver la création, au profit de ses travaux, d'un emploi de garçon de laboratoire.

VI

Le lecteur excusera, je l'espère, ces tristes confidences. Peut-être même y trouvera-t-il quelques motifs d'un orgueil légitime, lorsque, bientôt, le Ministre de l'Instruction publique, présentant à l'Empereur et au pays le tableau des progrès des sciences dans ces vingt dernières années, pourra faire néanmoins large et belle la part de la France.

Par l'étendue de ce qui a été réalisé, il mesurera ce qui aurait pu s'accomplir avec des ressources mieux appropriées au génie de la nation. Il pourra dire, comme naguère ce savant étranger au moment où il sortait d'un laboratoire de Paris : « J'honorais vos travaux ; ils me paraissaient grands. Maintenant que je connais les ressources matérielles dont vous disposiez, je les admire. »

PARIS. — IMPRIMERIE DE GAUTHIER-VILLARS,
rue de Seine-Saint-Germain, 10, près l'Institut.

PARIS. — IMPRIMERIE DE GAUTHIER-VILLARS,
Rue de Seine-Saint-Germain, 10, près l'Institut.